

## Title (en)

Synchronous belt system with stresses distributed over the belt.

## Title (de)

Synchronriemensystem mit verteilter Riemenbelastung.

## Title (fr)

Ensemble de transmission synchrone avec contraintes délocalisées dans la courroie.

## Publication

**EP 0524845 A1 19930127 (FR)**

## Application

**EP 92401741 A 19920622**

## Priority

FR 9109583 A 19910725

## Abstract (en)

Transmission assembly consisting of a flexible timing belt (5) and of associated toothed pulleys characterised in that the geometry of the said flexible timing belt is defined by a ratio between the length of the perimeter of one bearing surface of a belt tooth (10) and the length of the internal surface between teeth (9) substantially equal to the ratio of the corresponding lateral surfaces so that, during meshing, the profile of the crests, the flanks and the roots of the belt teeth (10) perfectly matches the corresponding shapes of each associated pulley without play so that the contact pressure remains homogeneous. Application to movement transmissions on four-stroke engines for vehicles and industrial applications to movements of indexed shafts. <IMAGE>

## Abstract (fr)

Ensemble de transmission constitué d'une courroie souple synchrone (5) et de poulies dentées associées caractérisé en ce que la géométrie de ladite courroie souple synchrone est définie par un rapport entre longueur du périmètre d'une surface d'appui d'une denture de courroie (10) et longueur de la surface interne entre dents (9) sensiblement égal au rapport des surfaces latérales correspondantes de façon que, lors de l'engrènement, le profil des sommets, des flancs et des creux de dentures de courroie (10) épouse parfaitement et sans jeu les profils correspondants de chaque poulie associée pour que la pression de contact demeure homogène. Application aux transmissions de mouvement sur moteur à quatre temps pour véhicules et applications industrielles à mouvements d'axes indexés. <IMAGE>

## IPC 1-7

**F16H 7/02**

## IPC 8 full level

**F02B 67/06** (2006.01); **F16G 1/28** (2006.01); **F16H 7/02** (2006.01); **F16H 55/38** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

## CPC (source: EP KR)

**F16H 7/00** (2013.01 - KR); **F16H 7/023** (2013.01 - EP); **F02B 2075/027** (2013.01 - EP)

## Citation (search report)

- [X] FR 1201368 A 19591230 - US RUBBER CO
- [X] EP 0255333 A1 19880203 - HONDA MOTOR CO LTD [JP]
- [A] GB 2114260 A 19830817 - FORD MOTOR CO
- [AD] WO 8602982 A1 19860522 - DAYCO CORP [US]
- [AD] DE 2706338 A1 19770818 - GOODYEAR TIRE & RUBBER
- [AD] FR 2335750 A1 19770715 - GOODYEAR TIRE & RUBBER [US]
- [AD] FR 2238094 A1 19750214 - GOODYEAR TIRE & RUBBER [US]
- [AD] US 4047444 A 19770913 - JEFFREY JOSEPH O

## Cited by

US6142901A; WO2006035463A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL PT SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0524845 A1 19930127**; BR 9202842 A 19930330; CA 2070843 A1 19930126; FR 2679616 A1 19930129; JP H05203001 A 19930810; KR 930002706 A 19930223; MX 9204250 A 19930101

## DOCDB simple family (application)

**EP 92401741 A 19920622**; BR 9202842 A 19920723; CA 2070843 A 19920609; FR 9109583 A 19910725; JP 19991992 A 19920727; KR 920012450 A 19920713; MX 9204250 A 19920720